

# HIOKI

# RM9004

## 测试针单元

## TEST FIXTURE

### 使用说明书

保留备用 **CN**

Aug. 2019 Edition 1

RM9004A962-00(A960-00) 19-08H



\* 6 0 0 5 3 9 5 1 0 \*

**HIOKI**

日置電機株式会社



联系我们

<http://www.hioki.cn/>

邮编: 386-1192 日本长野县上田市小泉81

**日置(上海)商贸有限公司**

邮编: 200001 上海市黄浦区西藏中路268号 来福士广场4705室  
电话: 021-63910090/63910092 传真: 021-63910360  
电子邮件: info@hioki.com.cn

1808CN  
日置电机株式会社编辑出版 日本印刷

- 可从本公司主页下载CE认证证书。
- 本书的记载内容如有更改,恕不另行通知。
- 本书含有受著作权保护的内容。
- 严禁擅自转载、复制、篡改本书的内容。
- 本书所记载的公司名称、产品名称等,均为各公司的商标或注册商标。

## 前言

感谢您选择 HIOKI RM9004 测试针单元。为了您能充分而持久地使用本产品, 请妥善保管使用说明书。

在使用本仪器前, 还请认真阅读RM2610电极电阻测试系统的使用说明书与另附的“使用注意事项”。

## 使用说明书的对象读者

本使用说明书以使用产品以及指导产品使用方法的人员为对象。

以具有电气方面知识(工业专科学校电气专业毕业的水平)为前提, 说明产品的使用方法。

## 有关安全的记载

本手册将风险的严重性与危险性等级进行了如下分类与标记。

	记述了可能会导致作业人员轻伤或预计引起仪器等损害或故障的情况。
<b>重要事项</b>	存在必须事先了解的操作与维护作业方面的信息或内容时进行记述。
	表示禁止的行为。
	表示必须执行的“强制”事项。

## 检查

请先确认没有因保存和运输造成的故障, 并在检查和确认操作之后再使用。

有关使用附带的探头检查卡的检查方法, 请参照RM2610电极电阻测试系统的使用说明书。

## 有问题时

认为有故障时, 请确认RM2610电极电阻测试系统的使用说明书中的“送去修理前”后, 垂询销售店(代理店)或最近的HIOKI 营业据点。

## 运输注意事项

请务必遵守下述事项。

- 为避免本仪器损坏, 请从本仪器上拆下RM2611电极电阻计与RM9003测试用台架。另外, 请使用最初交货时使用的包装材料并务必进行双重包装。对于运输所造成的破损我们不加以保证。
- 送修时, 请同时写明故障内容。

## 使用注意事项

为了您能安全地使用本仪器, 并充分运用其功能, 请遵守以下注意事项。

### 注意

-  请勿将本仪器放置在不稳定的台座上或倾斜的地方。否则可能会因掉落或翻倒而导致人员受伤或本仪器故障。
-  请勿触摸探头顶端。如果非被测对象接触探头, 则可能会导致探头损坏。

### 重要事项

- 探头属于耗材。需要定期更换, 但客户不能自行更换。请垂询销售店(代理店)或最近的HIOKI 营业据点。
- 保管/运输时, 请务必使用测试针单元外壳。

## 概要

RM9004 测试针单元是电极电阻测量系统专用的测试针单元。安装在RM9003测试用台架上使用。

## 规格

使用场所	室内使用, 污染度2, 海拔高度2000 m以下
使用温湿度范围	23°C ±5°C、80% RH以下(没有结露)
保存温湿度范围	0°C ~ 50°C、80% RH以下(没有结露)
连接器	测试针单元端子(利用RM9005连接线连接RM2611)
外形尺寸	约130W × 100D × 89H mm (不含突起物)
重量	约770 g
探头数	46根
探头 (纵向弯曲探头)	顶端探头突出量: 约250 μm 探头直径(参考值): φ75 μm 顶端形状: 针形、顶端SR 探头载荷(参考值): 0.044 N/根 材质: 工具钢、表面镀金
探头间隔	120 μm
产品保修期	3年 探头为耗材, 不属于保修对象
附件	使用说明书 测试针单元外壳 安装螺钉 × 4 探头检查板

有关连接器针与测量探头的配置, 请参照RM2610电极电阻测试系统的使用说明书。

(空白)

### 保修证书

**HIOKI**

型号名称	制造编号	保修期 自购买之日 年 月起3年
------	------	---------------------

客户地址: \_\_\_\_\_  
姓名: \_\_\_\_\_

要求

- 保修证书不补发, 请注意妥善保管。
- 请填写“型号名称、制造编号、购买日期”以及“地址与姓名”。
  - ※ 填写的个人信息仅用于提供修理服务以及介绍产品。

本产品为已按照我司的标准通过检查程序证明合格的产品。本产品发生故障时, 请与经销商联系。会根据下述保修内容修理本产品或更换为新品。联系时, 请提示本保修证书。

保修内容

- 在保修期内, 保证本产品正常动作。保修期为自购买之日起3年。如果无法确定购买日期, 则此保修将视为自本产品生产日期(制造编号的左4位)起3年有效。
- 本产品附带 AC 适配器时, 该 AC 适配器的保修期为自购买日期起1年。
- 在产品规格中另行规定测量值等精度的保修期。
- 在各保修期内本产品或 AC 适配器发生故障时, 我司判断故障责任属于我司时, 将免费修理本产品 /AC 适配器或更换为新品。
- 下述故障、损坏等不属于免费修理或更换为新品的保修对象。
  - 1. 耗材、有一定使用寿命的部件等的故障或损坏
  - 2. 连接器、电缆等的故障或损坏
  - 3. 由于产品购买后的运输、掉落、移设等所导致的故障或损坏
  - 4. 因没有遵守使用说明书、主机注意标签 / 刻印等中记载的内容所进行的不当操作而引起的故障或损坏
  - 5. 因疏于进行法律法规、使用说明书等要求的维护与检查而引起的故障或损坏
  - 6. 由于火灾、风暴或洪水破坏、地震、雷击、电源异常(电压、频率等)、战争或震动、辐射污染或其他不可抗力导致的故障或损坏
  - 7. 产品外观发生变化(外壳划痕、变形、褪色等)
  - 8. 不属于我司责任范围的其它故障或损坏
- 如果出现下述情况, 本产品将被视为非保修对象。我司可能会拒绝进行维修或校正等服务。
  - 1. 由我可以外的企业、组织或个人对本产品进行修理或改造时
  - 2. 用于特殊的嵌入式应用(航天设备、航空设备、核能设备、生命攸关的医疗设备或车辆控制设备等), 但未能提前通知我司时
- 针对因使用产品而导致的损失, 我司判断其责任属于我司时, 我司最多补偿产品的采购金额。不补偿下述损失。
  - 1. 因使用本产品而导致的被测物损失引起的二次损坏
  - 2. 因本产品的测量结果而导致的损坏
  - 3. 因连接(包括经由网络的连接)本产品而对本产品以外的设备造成的损坏
- 因距产品生产日期的时间过长、零部件停产或不可预见情况发生等原因, 我司可能会拒绝维修、校正等服务。

HIOKI E.E. CORPORATION  
<http://www.hioki.com>

18-08 CN-3

# 组装 (RM9003、RM9004、RM9005)

## ⚠ 注意

❗ 为了避免仪器故障，请在切断RM2611主机的电源之后拆卸RM9005连接线。

### 准备

拆下RM9004测试针单元上面的4个安装螺钉，然后将其从测试针单元外壳拆下。

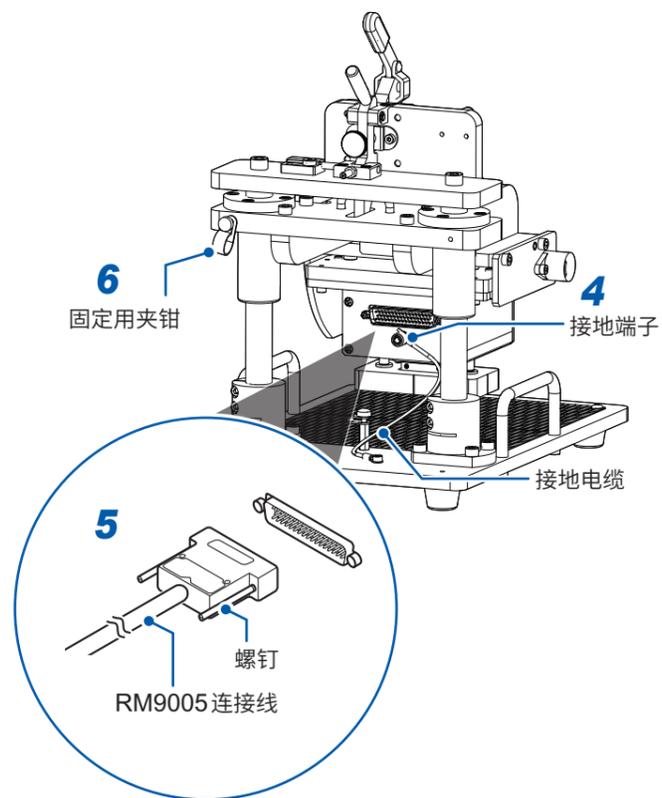
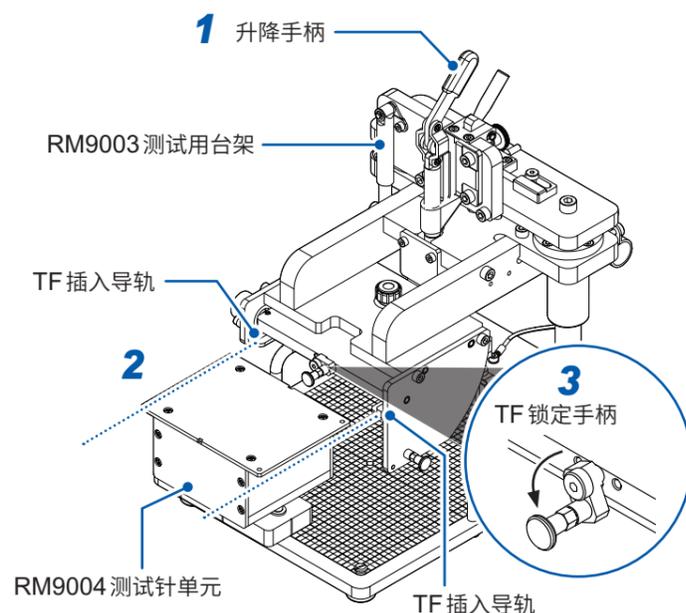
从外壳上拆下之后，请勿将探头面朝下放置。

### 组装

- 1 抬起RM9003测试用台架的升降手柄
- 2 沿着RM9003测试用台架的TF插入导轨插入RM9004测试针单元  
请插到底，直至接触。
- 3 向外拉动TF锁定手柄，然后向下转动并松开，以进行锁定  
RM9004测试针单元则被锁定。
- 4 将RM9003测试用台架背面的接地电缆连接到RM9004测试针单元的接地端子上
- 5 利用RM9005连接线连接RM9004侧连接器(母头侧)与RM2611侧连接器(公头侧)，然后用螺钉进行固定
- 6 利用固定用夹钳固定RM9005连接线  
固定用夹钳的固定螺纹孔位于RM9003测试用台架的左右两侧。可根据仪器的配置选择其中一侧。

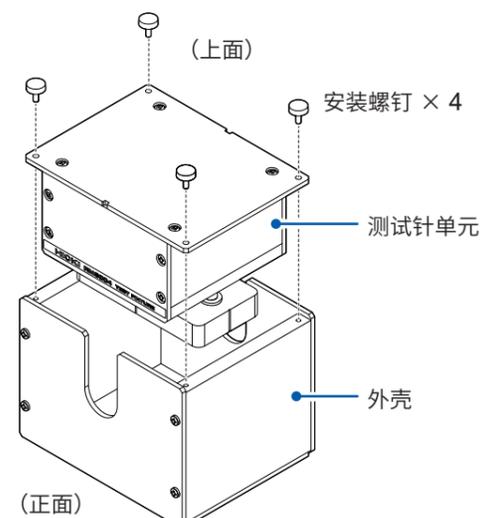
### 重要事项

- 安装RM9005连接线时，请可靠地插入连接器，然后紧固螺钉。如果螺钉松动，则可能会因接触不良而导致测量错误。
- 请注意不要丢失测试针单元外壳的安装螺钉。运输时存放测试针单元的情况下需要使用。



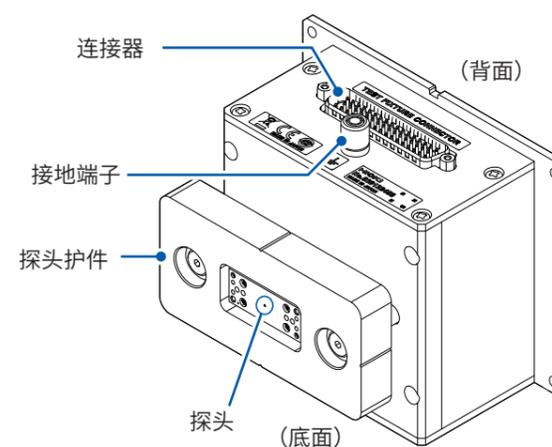
# 各部分的名称

## RM9004的正面与上面



拆下上面四角的安装螺钉，然后，从外壳拆下测试针单元。

## RM9004的底面与背面



# 清洁

## ⚠ 注意

- 请将空气(压缩空气)的压力控制在207 kPa (2.1 kgf/cm<sup>2</sup>、30 psi) 以下。
- 清洁时，请佩戴防尘面具与防尘眼镜。

### 重要事项

探头非常细，只能使用喷射空气进行清洁。请可靠地固定TF固定旋钮，以防其松动。

### 探头的清洁

- 1 确认TF锁定手柄下降
- 2 向左转动TF锁定旋钮，解除锁定  
届时，请在按住RM9004测试针单元的同时向UNLOCK侧转动TF锁定旋钮，直至螺钉完全脱落。  
慢慢地将RM9004测试针单元的底面朝向正面。
- 3 测试针单元的底面完全朝向正面之后，将维护用柱塞拉到外侧，固定RM9004测试针单元
- 4 利用摄像头用送风机或气枪，清除探头上的灰尘
- 5 清洁之后，按相反的步骤进行复原

